

活動報告

『たけとよスマイル体操』の制作に関する報告

Report on the process of making a community based short dance exercise "Taketoyo Smile Taisō"

坂口 結子¹⁾ 甲斐 久実代²⁾

Yuko SAKAGUCHI, Kumiyo KAI

1) 日本福祉大学スポーツ科学センター

Nihon Fukushi University Center for Sports Sciences

2) 日本福祉大学 スポーツ科学部

Faculty of Sport Sciences, Nihon Fukushi University

1. はじめに

現在、我が国において超高齢化が社会問題となっている。この超高齢化に伴う医療費の増加、介護給付費の増加は避けられない状況となっている。医療費は、2016（平成 28）年度に 42.3 兆円、2017（平成 29）年度には 42.2 兆円と年々増加している。また、介護給付金についても、総額及び受給者 1 人当たりの費用額共に 2017（平成 29）年度に比べ 2018（平成 30）年度が増額している（厚生労働省統計）。これらの増大は、健康で自立して暮らすことができる期間と言われる健康寿命の延伸、介護予防、生活習慣病の予防によって抑えることができると考えられる。そこで、近年、健康の維持・増進のために運動の取り組みが注目されている。政府は 2000（平成 12）年に「健康日本 21」¹⁾ を策定した。その中で、健康の維持・増進のためには運動が重要であると述べ、国民の運動・スポーツ実施頻度の増加を目指している。

2015（平成 27）年 10 月に発足したスポーツ庁では、「第 2 期スポーツ基本計画」²⁾（平成 29 年 3 月 24 日文部科学大臣決定）において、成人の週 1 回

以上のスポーツ実施率を 42.5%（平成 28 年度調査）から、2022 年までに 65%程度とする目標を掲げている。2018（平成 30）年度の調査では、55.1%の成人が週 1 日以上運動・スポーツを実施していると回答し、実施率は年々増加している。ただし、2018（平成 30）年 9 月 6 日にスポーツ庁より発表された「スポーツ実施率向上のための行動計画」³⁾ において、

スポーツ実施について二極化が課題である子供・若者、スポーツ実施率が低いビジネスパーソン、スポーツ実施率が高いが、健康・体力の保持が必要な高齢者、男性と比較してスポーツ実施率が低い女性、スポーツ実施率が低く、未実施者の 8 割超が無関心層である障害者、を対象とした施策が必要であると述べている。

一方、2017（平成 29）年度知多地方小中学校児童・生徒体力と運動能力実態報告書⁴⁾によると、武豊町の小中学生において、反復横跳びでは男子・女子共に全国平均より低い値であった。立ち幅跳びでは、男子が小学生高学年・中学生で、女子が中学生で全国平均より低い値を示した。20m シャトルランでは、男子・女子共に小学生で全国平均より低く、

50m 走では男子・女子・小学生・中学生で大きな差は見られなかった。また、20-64 歳、65-79 歳の武豊町民を対象として行われた新体力テストの結果においても、全体的に C 判定が多くみられた。これらを総合的に評価すると、武豊町全体で体力の向上が必要であると考えられる。

近年、多くの自治体を中心に健康の維持・増進、介護予防等を目的としたオリジナル体操の開発が行われている。先行研究の中で金子ら⁵⁾は、「3E&3S」に基づいた運動が体操の考案にあたって重要であると述べている。「3E」とは「Easy (簡単)」「Enjoyable (楽しい)」「Effective (効果的な)」、「3S」は運動指導の立場から「Safety (安全)」「Smile (笑顔)」「Satisfaction (満足)」を示している。これらを考慮し体操を制作することによって、継続的な運動の実施に繋がると考えられる。

本稿では日本福祉大学スポーツ科学部が協力し制作した「たけとよスマイル体操」の完成までの経過を報告する。

2. 制作主幹

制作主幹は、愛知県知多郡武豊町であった。武豊町は愛知県知多半島の真ん中に位置し、三河湾に接している。武豊町制 65 周年記念プレ事業として健康体操の制作が立案された。制作にあたり専門家の意見を取り入れるため、日本福祉大学スポーツ科学部へ制作協力の依頼があった。日本福祉大学より、スポーツ科学センター助教坂口結子とスポーツ科学部助教甲斐久実代の 2 名が協力することとなった。その後、武豊町制 65 周年記念プレ事業実行委員会が発足し、坂口結子を実行委員長、甲斐久実代を副委員長として制作が進められた。また、学校法人日本福祉大学と武豊町は 2019 年（令和元年）7 月、連携に関する包括協定を締結した。協定の目的は相互の密接な連携・協力により地域の課題に適切に対応し、活力のある個性豊かな地域社会の形成および相互の発展と充実に寄与することとしている。

3. 制作意図

武豊町では、超高齢化により医療費及び介護給付

費の増大が問題となっている。今後も高齢化は進み、概算で 2050 年には 29.7% が 65 歳以上の高齢者となる見込みである。また、文部科学省の調査では、児童及び生徒の体力低下についても指摘されており、武豊町としても町民の体力向上、健康増進が必要であると考えられる。

そこで、「小さい子どもからお年寄りまで！みんなで楽しく、たけとよ体操！」をテーマとして、町のオリジナル体操を制作することとなった。町民がオリジナル体操を行うことによって、子どもからお年寄りまでの全世代を対象とし、体力向上、健康増進を図る、子どもとお年寄りを体操でつなぐ福祉的な面での効果が期待できる、町のオリジナル体操を定着させ、町への愛着を深めることを意図して制作にあたった。

4. 制作体制

「たけとよスマイル体操」の制作体制を図 1 に示した。

実行委員は、武豊町職員、保育士、保健師、武豊町体育協会体育クラブ、愛知県健康づくりリーダー、武豊町社会福祉協議会、日本福祉大学スポーツ科学部で構成された。実行委員会では、体操のイメージ、動きの案、音楽のイメージ等を検討した。また、体操の制作は日本福祉大学スポーツ科学部、音楽の制作は（株）アルクが担当した。

5. 制作の流れ

「たけとよスマイル体操」の完成までの流れを表 1 に示した。

体操・音楽の制作は、実行委員会で出された意見をもとに担当者が制作、実行委員会で意見を求め修正を行い、再度、実行委員会で検討する流れを繰り返し、完成に至った。

6. 「たけとよスマイル体操」の対象者

対象者は、子どもから高齢者までの町民全体であった。制作段階では、動きの制限が出てきてしまうため、ターゲットを絞って制作する案も上がったが、立位バージョンと座位バージョンを制作することに

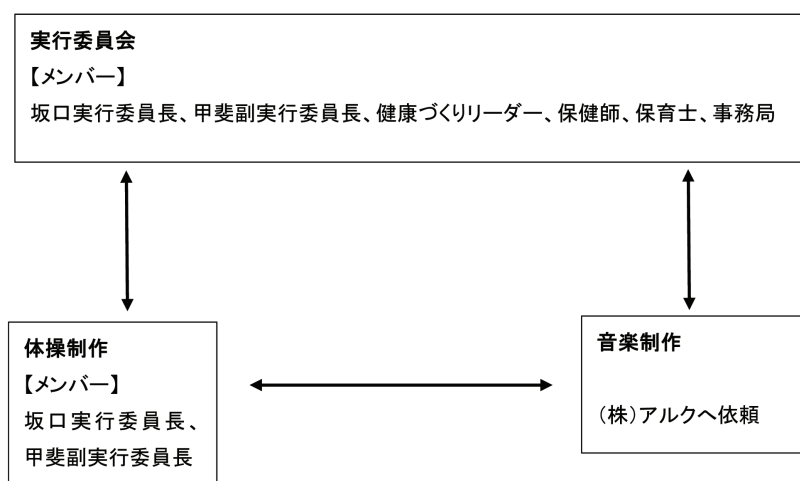


図1. 「たけとよスマイル体操」の制作体制 著者名：坂口結子

表1. 「たけとよスマイル体操」の完成までの流れ 著者名：坂口結子

年月	実行委員会	体操制作	音楽制作
2018年5月	第1回開催	イメージを掴むためのデモ体操制作 ジブリとなりのトトロより「さんぽ」にて	音楽業者の選定
6月	第2回開催		
7月	第3回開催		
8月	第4回開催 第5回開催 第6回開催 第7回開催	完成した音楽でのデモ体操制作 修正 修正完成	音楽制作
9月			修正
10月			修正・最終調整
11月			完成
12月			

よって、町民全体を対象とすることとなった。

7. 「たけとよスマイル体操」の内容

体操の動きを、図2, 3, 4に立位バージョン、図5, 6, 7に座位バージョンを示した。

体操全体は4分程度で構成されている。「たけとよスマイル体操」の目的は、体力向上、ロコモティブシンドローム予防、肥満解消、認知症予防である。体操は、準備運動・ストレッチから始まり、主運動、最後に整理運動・ストレッチの流れで構成されている。それぞれの体操における動きのポイントおよび期待できる効果について、表2（座位バージョンのみ）に示した。

体操の動きから期待できる効果について、柔軟性の向上、筋力強化、バランス能力の向上、体幹の強化の4つとした。「たけとよスマイル体操」の中で

は、準備運動、ストレッチ、整理運動において柔軟性の向上、主運動では筋力の向上、バランス能力の向上、体幹の強化を重視した動きを中心としている。また、主運動の最後には、脳を活性化し認知症予防に役立つ、上肢の調整力向上の動きを取り入れている。期待できる効果のうち柔軟性の向上、筋力強化は、体力向上、肥満解消やロコモティブシンドローム予防へとつながる。バランス能力の向上は、ロコモティブシンドローム予防に効果があると考えられる。また、体幹の強化は体力向上、肥満解消を行うことができる。以上の要素を取り入れ、「たけとよスマイル体操」は制作された。

「たけとよスマイル体操」を制作にするに当たり、実行委員会が出された意見について以下にまとめる。

見ていても楽しい体操にしたい。

子どもに親しみやすいテンポの速さで軽快な動

土

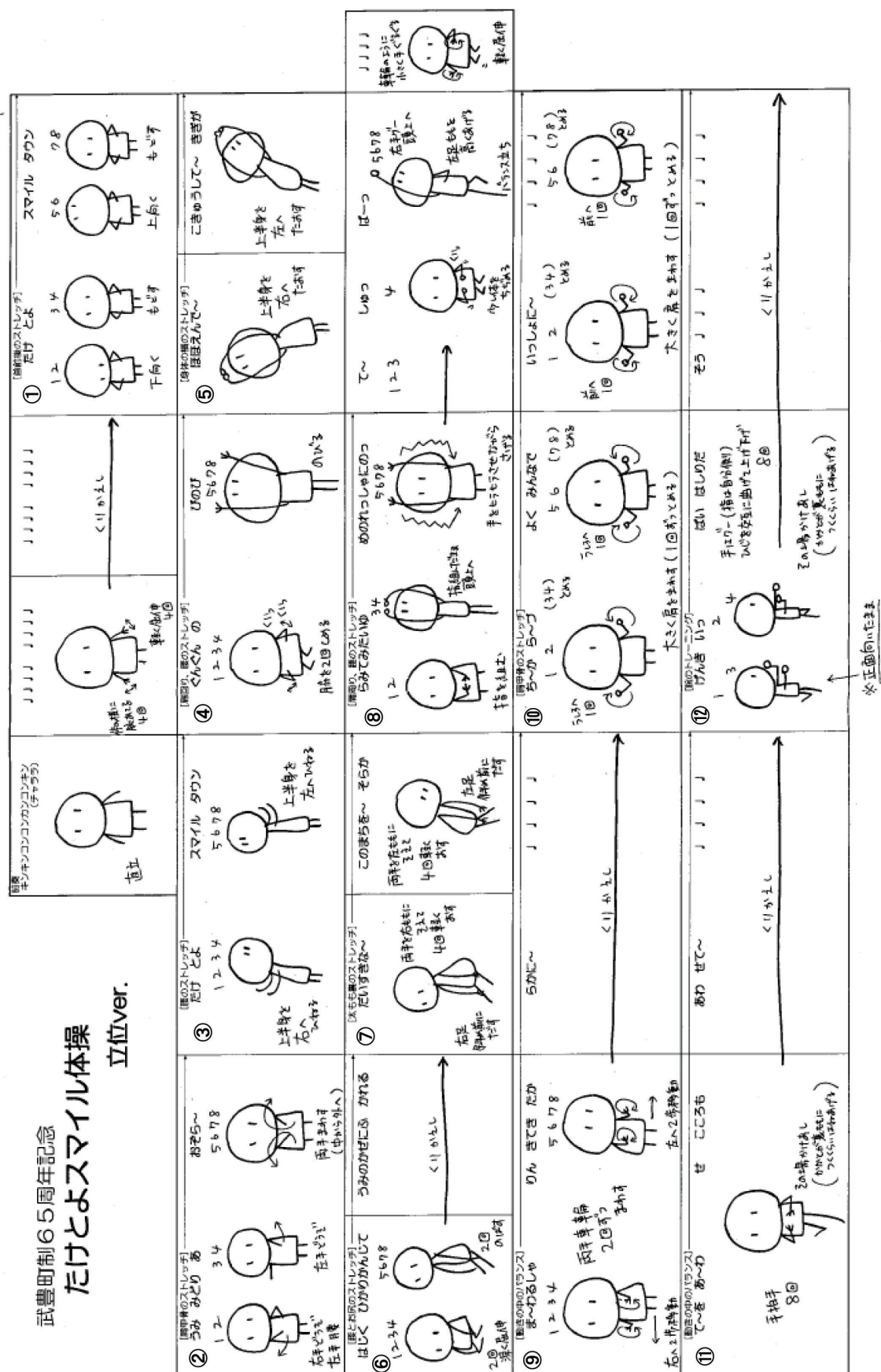


図2. 「たけとよスマイル体操」立位バージョン

<p>⑬ 足踏・太もものトレーニング かん せき</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>
<p>⑭ 足踏・太もものトレーニング なつて</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>
<p>⑮ 足踏・太もものトレーニング このまら</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>
<p>⑯ 足踏・太もものトレーニング このまら</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>
<p>⑰ 足踏・太もものトレーニング このまら</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>	<p>5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 右足膝前へ 上げ足踏 もどす</p>

図3. 「たけとよスマイル体操」立位バージョン

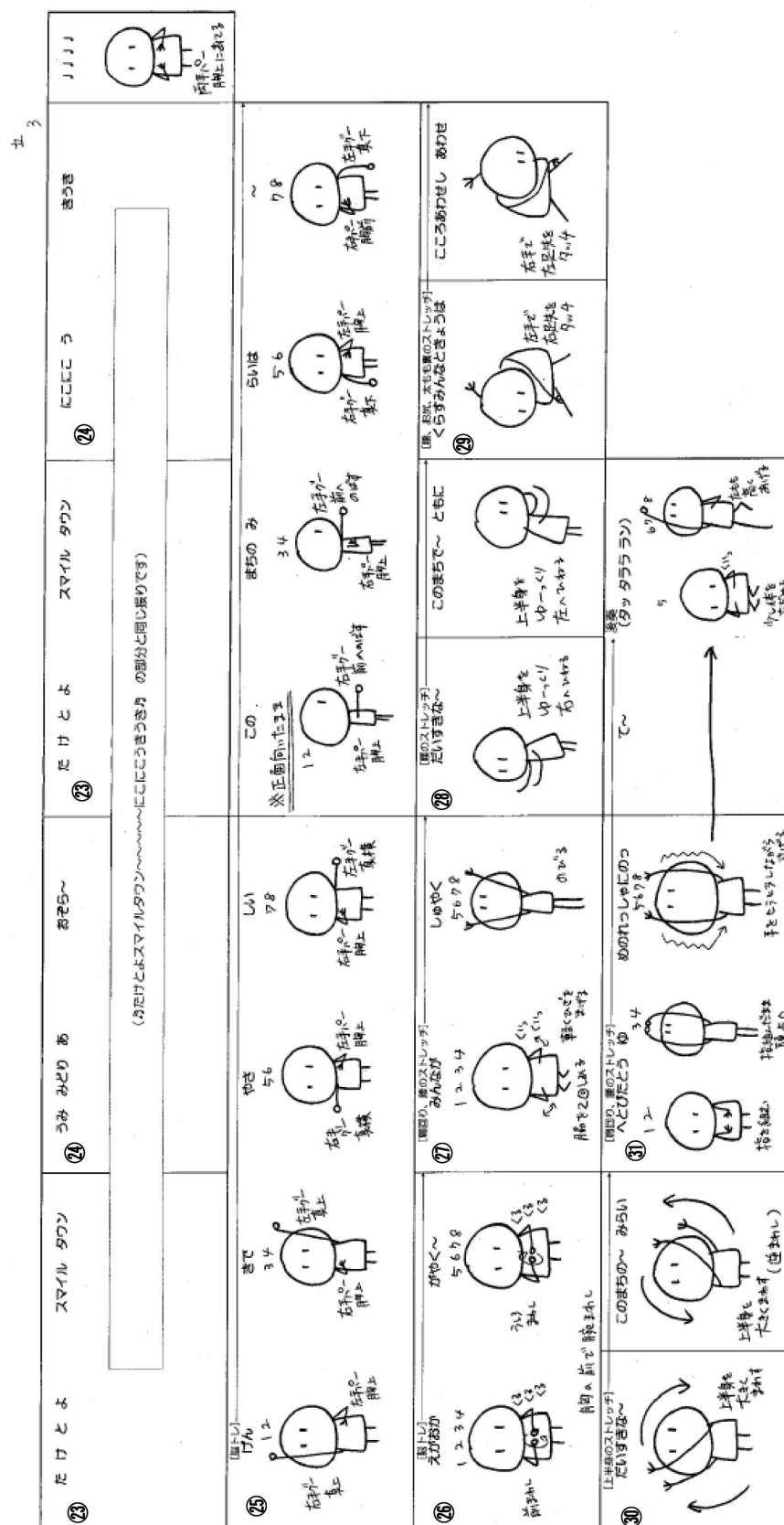


図4. 「たけとよスマイル体操」立位バージョン

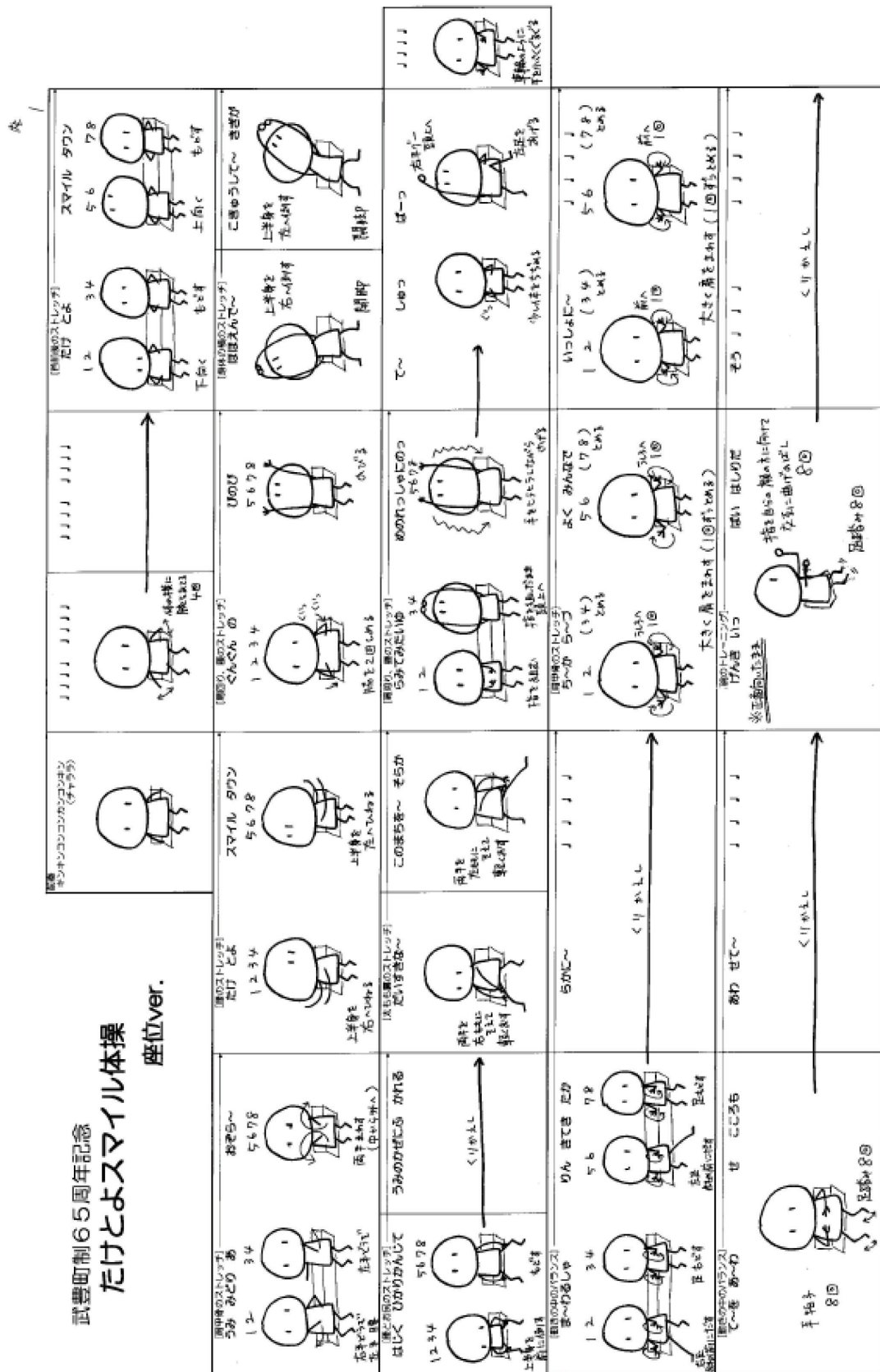


図5. 「たけとよスマイル体操」座位バージョン

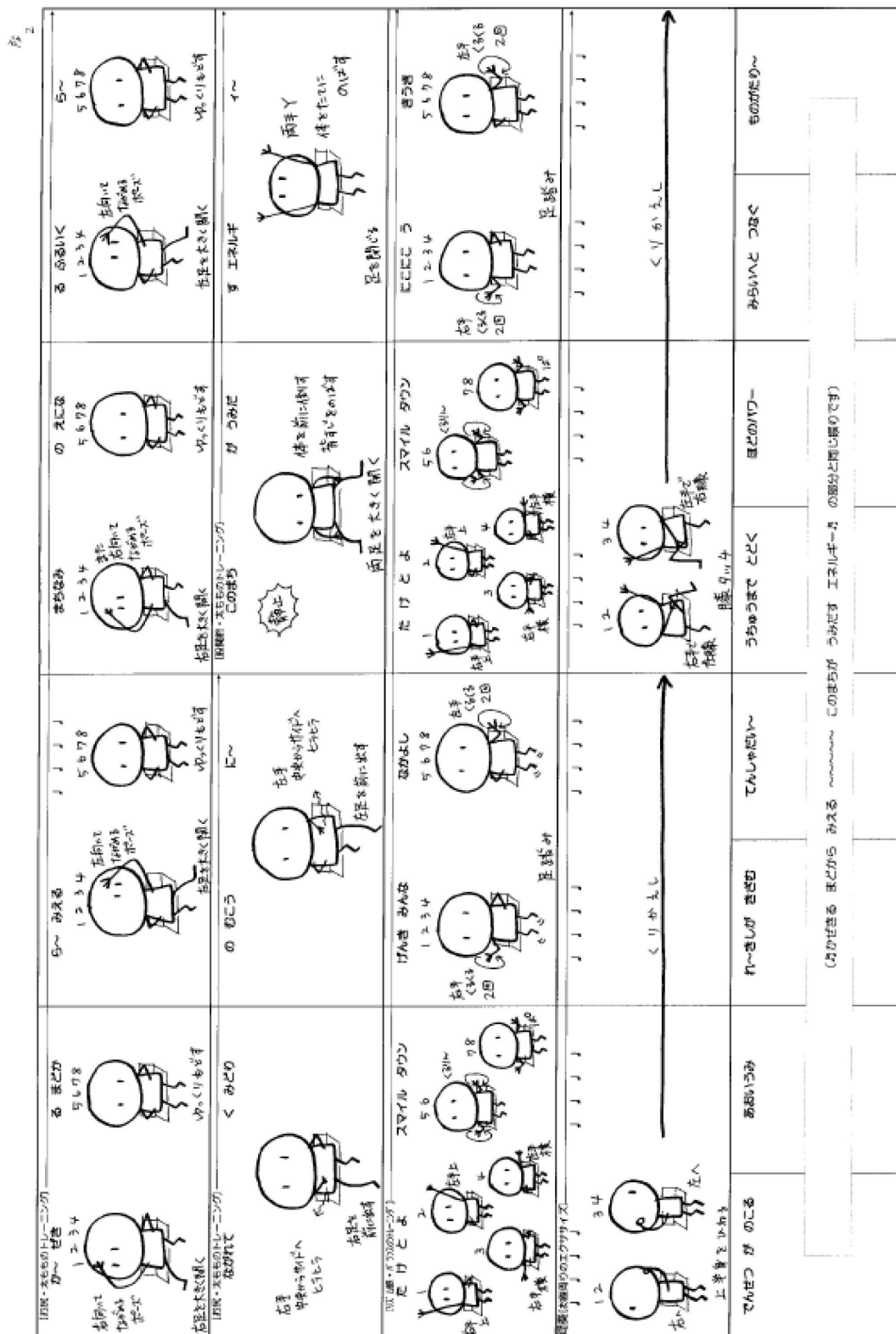


図 6. 「たけとよスマイル体操」座位バージョン

たけとよ	スマイルタウン	うめみどりあ	おそろ〜	たけとよ	スマイルタウン	にこにこう	きうき	1111
<p>たけとよ 12</p>	<p>おそろ〜 34</p>	<p>うめみどりあ 56</p>	<p>おそろ〜 78</p>	<p>たけとよ 12</p>	<p>スマイルタウン 34</p>	<p>にこにこう 56</p>	<p>きうき 78</p>	<p>1111</p>
<p>たけとよ 12</p>	<p>スマイルタウン 34</p>	<p>うめみどりあ 56</p>	<p>おそろ〜 78</p>	<p>たけとよ 12</p>	<p>スマイルタウン 34</p>	<p>にこにこう 56</p>	<p>きうき 78</p>	<p>1111</p>

図7. 「たけとよスマイル体操」 座位バージョン

表2. 体操における動きのポイントおよび期待できる効果 著者名：坂口結子

番号	動き	ポイント	柔軟性の向上	筋力強化	バランス能力の向上	体幹の強化
1	首前後	首の前後のストレッチ				
2	腕伸ばし	肩甲骨のストレッチ				
3	上半身の捻り	腰のストレッチ				
4	伸び	肩回り、腰のストレッチ				
5	体側の伸ばし	身体の横のストレッチ				
6	屈伸	腰とお尻のストレッチ				
7	股関節伸ばし	太ももの裏のストレッチ				
8	伸び	肩回り、腰のストレッチ				
9	汽車	動きな中でのバランス				
10	腕回し	肩甲骨のストレッチ				
11	ラン（手叩き）	動きの中でのバランス				
12	ラン（腕上下）	動きの中でのバランス、腕のトレーニング				
13	ランジ（斜め）	お尻、太もものトレーニング				
14	ランジ（前）	お尻、太もものトレーニング				
15	四股踏み	股関節、太もものトレーニング				
16	サビ	リズム感、バランスのトレーニング				
17	横移動	リズム感、バランスのトレーニング				
18	上半身の捻り	お腹周りのトレーニング				
19	足タッチ回旋	お腹周りのトレーニング				
20	ランジ（斜め）	お尻、太もものトレーニング				
21	ランジ（前）	お尻、太もものトレーニング				
22	四股踏み	股関節、太もものトレーニング				
23	サビ	リズム感、バランスのトレーニング				
24	横移動	リズム感、バランスのトレーニング				
25	脳トレ	脳トレ				
26	ぐるぐる	脳トレ				
27	伸びる	肩回り、腰回りのストレッチ				
28	上半身の捻り	腰のストレッチ				
29	足タッチストレッチ	腰とお尻、太ももの裏のストレッチ				
30	体回旋	上半身のストレッチ				
31	伸び	肩回り、腰のストレッチ				

きのほうがよい。

1 曲の中でテンポがゆっくりだったり、速くなったり変化があると面白い。

歌詞と体操がリンクしていると楽しくできそう。

高齢者と園児がともに行った場合に「ふれあい」がある動きを取り入れたい。

下半身の強化は子どもも高齢者も必要であり、脚力を強化する動きを大切にしたい。

バランスについては、足をあげて静止などは難しい場合もある。

これら以外にも多くの意見が出されたが、出された意見を参考に「たけとよスマイル体操」は制作された。

8. 音楽について

音楽は（株）アルクに制作を依頼した。完成した楽曲は、武豊町に 1884（明治 17）年に鉄道が開通したことより、鉄道で町内をめぐり未来へ飛び立つイメージで制作された。歌詞も武豊町を押し出し過ぎず、曲や体操をサポートする形となった。また、曲調はテンポが良く楽しいイメージが持てるものとなり、さらに途中で変調するという面白みも加えることができた。

以下に音楽制作にあたり出された意見をまとめる。

子どもたちが元気になる音楽にしたい。

ゆったりとしたもので、曲を聞いた時に笑顔になれる曲調にしたい。

高齢者にとって最初はゆっくり、後から早くという曲が体操をし易い。

住民が親しみを持てる音楽にしたい。

9. まとめ

本稿では武豊町において制作された「たけとよスマイル体操」の完成までの経過について報告した。武豊町では、超高齢化により医療費及び介護給付費の増大が問題となっている。また、文部科学省の調査では、児童及び生徒の体力低下についても指摘されており、武豊町としても町民の体力向上、健康増進が必要であると考えられる。そこで、体力向上、ロコモティブシンドローム予防、肥満解消、認知

症予防のためのオリジナル体操を制作した。今回の制作にあたっては、よりよいオリジナル体操を制作するため、実行委員会で多くの意見が交わされ完成に至っている。しかしながら、「たけとよスマイル体操」の運動強度など科学的指標を把握する段階までには至らなかった。今後の課題として、活発な普及活動のためにも、科学的検証が必要である。

参考文献

- 1) 厚生労働省 (2000) 健康日本 21 Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/www1/topics/kenko21_11/top.html (参照日 2019 年 9 月 3 日)
- 2) スポーツ庁 (2017) 第 2 期スポーツ基本計画～スポーツを変える。未来を創る～Retrieved from http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop01/list/detail/_icsFiles/afiedfile/2017/04/14/jsa_kihon02_slide.pdf (参照日 2019 年 9 月 3 日)
- 3) スポーツ庁 (2018) スポーツ実施率向上のための行動計画～「スポーツ・イン・ライフ」を目指して～Retrieved from http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/shingi/001_index/bunkabukai002/gaiyou/1408811.htm (参照日 2019 年 9 月 3 日)
- 4) 知多地方教育事務協議会 愛知県中小学校体育連盟知多支所 (2017) 平成 29 年度知多地方小中学校児童・生徒 発育と健康状態 体力と運動能力実態報告書
- 5) 金子嘉徳, 鞠子佳香, 長谷川千里 (2009) 健康づくり推進のための運動用具の開発に関する研究 - 食育での活用を意識したオリジナル体操の開発 - . 体操研究, 第 6 巻, 10-18